

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1926

THÈSE

No

513

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean AUVRAY

Né le 21 Février 1901, au Havre (Seine-Inférieure)

Ostéomyélite de la colonne vertébrale à staphylocoques

=====
Président : M. le Professeur LECÈNE
=====

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

MARCEL VIGNÉ

13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

—
1926

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1926

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean AUVRAY

Né le 21 Février 1901, au Havre (Seine-Inférieure)

**Ostéomyélite de la colonne vertébrale
à staphylocoques**

Président : M. le Professeur LECÈNE

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
MARCEL VIGNÉ
13, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1926

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	GILBERT.
	BEZANÇON
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
N.	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	} Pathologie médicale.
CLERC	
DEBRE	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ECALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	} Pathologie médicale.
FOIX	
GARNIER	Pathologie expériment.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.

MM.

HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBE (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
N.	Pathologie médicale.
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	} Pathologie chirurgicale.
MONDOR	
MOURE	} Histologie.
MULON	
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophthalmologie.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.

III. AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

COUGEROT	Pathologie médicale.
GUENIOT	Obstétrique.

M.

RETTERER	Histologie.
------------------	-------------

IV.— AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY	{	LERI	{
CHEVASSU		LÆPER	
LAIGNEL-LAVASTINE .	Clinique chirurgicale.	PROUST	Clinique médicale.
LEREBOULLET .	Clinique médicale.	N...	Clinique chirurgicale.
			Clinique médicale.
LEREBOULLET .	Clinique médicale infantile.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

M. MAUCLAIRE agrégé	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT		Education physique.
LEDOUX-LIBARD		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MA MÈRE BIEN-AIMÉE

Je dédie ce modeste travail, faible gage d'une tendresse et d'une affection que je n'ai pu malheureusement lui témoigner que dans mon enfance.

A MA CHÈRE FEMME

A MON PÈRE

*Je veux lui dire ici toute
mon affection et surtout
ma profonde reconnaissance
pour l'éducation morale et
intellectuelle qu'il m'a don-
née.*

A MA GRAND'MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒUR

A MES MAÎTRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE ROUEN
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
ET DANS LES HOPITAUX DU HAVRE

MEIS ET AMICIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR L. LE NOUENE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX DU HAVRE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. LE NOUENE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX DU HAVRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR SEBALD

MÉDECIN DES HÔPITAUX DU HAVRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. LABEYRIE

DE NANTES

qui nous a fourni de précieux documents pour cette thèse. Nous lui adressons nos très sincères remerciements.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. LECÈNE

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
CHIRURGIEN A L'HÔPITAL St-LOUIS

OSTÉOMYÉLITE de la COLONNE VERTÉBRALE A STAPHYLOCOQUES

Au cours de notre Internat dans les Hôpitaux du Havre, nous avons eu l'occasion d'observer, à la clinique de notre maître, le Dr L. Le Nouène, où nous étions appelé comme aide, un cas typique d'ostéomyélite subaiguë à staphylocoques de la colonne vertébrale chez l'adulte.

Nous sommes heureux de pouvoir dire ici, au Dr L. Le Nouène dont nous avons l'honneur d'être le jeune ami, toute notre admiration et surtout notre respectueuse affection; nous le remercions très sincèrement des conseils cliniques et de technique chirurgicale qu'il nous a donnés, mais surtout de la confiance qu'il nous a largement témoignée, non seulement en nous laissant toute latitude d'action dans son service de l'Hôpital Pasteur, mais encore en nous demandant pendant quatre mois à sa clinique pour remplacer son frère, le Dr J. Le Nouène. A ce dernier, merci aussi de tout cœur; c'est lui qui a guidé nos premiers pas dans la chirurgie, nous ne voulons pas lui redire combien profonde et sincère est notre amitié pour lui, les occasions nous ont déjà permis de la lui témoigner, nous espérons qu'elles se renouvelleront encore.

L'idée de ce travail nous a été suggéré par M. le Dr Sebald, médecin des hôpitaux du Havre, dont nous avons été l'interne et dont nous avons reçu de bienveillantes et d'excellentes leçons cliniques; nous tenons à le remercier d'une façon toute spéciale, désirant surtout lui faire savoir combien nous sommes heureux que la malade qui lui est si chère, dont nous relatons l'observation dans notre travail, soit actuellement heureusement guérie.

Nous diviserons ainsi notre travail :

Dans un premier chapitre, nous traiterons de l'historique de cette question.

Nous relaterons ensuite, dans un second chapitre, les observations que nous avons recueillies à ce sujet dans l'ordre chronologique, puis notre observation personnelle.

De ces observations, nous déduirons des considérations étiologiques, anatomo-pathologiques, cliniques et thérapeutiques. Nous tirerons enfin des conclusions.

CHAPITRE PREMIER.

HISTORIQUE.

Jusqu'au début de la seconde moitié du xix^e siècle, toute la pathologie du rachis est dominée par le mal de Pott. Peu à peu, grâce à la bactériologie, on commence à différencier les affections non tuberculeuses des vertèbres, mais ce n'est d'abord qu'une distinction toute relative, puisqu'on pensait qu'une infection primitive, telle que la fièvre typhoïde par exemple, ne faisait que favoriser la localisation des lésions tuberculeuses au niveau des vertèbres : la thèse de Cadeilhan, en 1879, inspirée par Lannelongue, le premier document français que nous ayons sur cette question, montre nettement la conception du sujet à cette époque : « De l'ostéomyélite aiguë des corps vertébraux comme cause du mal de Pott : il existe une affection aiguë et spontanée des corps vertébraux pouvant entraîner à la suite des altérations de ces os et dont le résultat final est un mal de Pott ». Il existe donc encore à ce moment une confusion entre les affections du rachis et le mal de Pott; néanmoins, l'idée existe d'une ostéomyélite non tuberculeuse des vertèbres et, bientôt, les observations se succèdent en France et à l'étranger,

montrant nettement qu'il existe au niveau des vertèbres des lésions inflammatoires non tuberculeuses. Nous ne citerons pas tous les nombreux travaux, français ou étrangers, sur l'ostéomyélite aiguë ou subaiguë de la colonne vertébrale, dont l'agent pathogène est, soit le bacille d'Eberth, soit le staphylocoque, soit le streptocoque, soit encore le pneumocoque ou le tétragène; nous désirons dans ce travail traiter uniquement de l'ostéomyélite de la colonne vertébrale à staphylocoques, nous pourrions dire, de l'ostéomyélite tout court, entendant par ce terme ce que Pasteur désignait, c'est-à-dire, le furoncle des os, dans ce cas particulier, le furoncle des vertèbres.

Dès la fin du xix^e siècle, nous trouvons des observations détaillées de l'ostéomyélite vertébrale à staphylocoques :

En 1893, Morian, en Allemagne, dans un article intitulé « *Über die Aeute osteomyelitis der Wirbel* Deuts. Med. Wochenschr. ».

En 1896, Chipault, en France, dans une étude très documentée parue dans la *Gazette des Hôpitaux*.

D'autres observations se succédèrent ensuite depuis 1900 jusqu'à notre époque :

En 1900, Eichel, en Allemagne, dans « *Munchener medizinische Wochenschrift* ».

En 1901, Lecène et Lipmann, dans « *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique* ».

En 1985, Labeyrie, de Nantes, fait une étude approfondie des « ostéites non tuberculeuses de la colonne vertébrale chez l'adulte », dans la *Gazette des Hôpitaux*.

D'autre part, dans un article tiré des « *Archives provinciales de chirurgie* », il cite son auto-observation d'une façon extrêmement détaillée.

En 1909, Kirmisson, dans la *Presse Médicale*.

En 1921, Pulvirenti, dans un article paru dans la *Revue d'orthopédie de Kirmisson* »

En 1924, Ch. Mathieu, dans la *Revue de Chirurgie*).

En 1925-1926, Dupérié, Rocher et Auriat dans une « Communication à la Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux ».

Notre observation personnelle.

CHAPITRE SECOND

OBSERVATIONS

1893. **Morian** (*Über die Aente osteomyelites der Wirbel*).

Il s'agit d'un enfant de 10 ans qui se plaint de douleurs violentes, dans la région lombaire, qui bientôt se localisèrent au voisinage de la quatrième vertèbre lombaire. A ce niveau, apparaissent d'abord de l'œdème, puis rapidement une fluctuation nette.

Une incision longitudinale est pratiquée à droite et à gauche de la ligne médiane donnant issue à du pus contenant du staphylocoque doré.

1896. **Chipault** (*Gazette des Hôpitaux*).

Un enfant de six ans présentant des phénomènes généraux graves : température à 40. Pouls à 160. Symptômes d'endocardite. Etat très alarmant. Apparition d'une tuméfaction au niveau de la fesse droite, puis d'une fluctuation profonde au voisinage de l'échancrure sciatique; l'œdème remontait même jusqu'aux fausses côtes droites. L'incision révèle l'existence de deux collections, l'une superficielle reposant sur les apophyses transverses et articulaires de la région lombaire, l'autre profonde passant par l'échancrure sciatique; les doigts introduits dans la poche de l'abcès pénétraient en avant jusqu'à la vessie et en arrière sentaient la face an-

térieure du sacrum dénudée; cette dénudation s'étendait également sur les corps vertébraux lombaires, surtout à droite. Amélioration très rapide après l'intervention. Guérison complète en deux mois.

Examen du pus : staphylocoque doré à l'état de pureté.

1900. **Eichel** (*Munchener medizinische Wochenschrift*).

Un jeune homme de vingt-sept ans se présente avec une collection au niveau de la région cervicale. Température à 38°5. Après incision de l'abcès, élimination de deux petits séquestres. Guérison rapide et complète.

Examen du pus : staphylocoque doré à l'état de pureté.

1901. **Lecène et Lipmann** (*Bulletins et Mémoires de la Société anatomique*).

X..., 16 ans, bien portant, tombe sur le dos le 30 mars 1901. Douleurs vives persistantes pendant quatre jours, mais continue néanmoins à marcher et à travailler.

Le 7 avril, exacerbation des douleurs, fièvre et frissons; il entre à Lariboisière; on fait le diagnostic d'hématome suppuré de la région dorsale mais, devant les signes d'infection générale, on pense à la fièvre typhoïde. Quelques jours après, au niveau de la région lombaire, apparaît un œdème considérable avec sensibilité vive de la peau à ce niveau; la température est à 40°; le pouls petit et rapide, l'aspect typhique. Au niveau des trois dernières vertèbres lombaires, existe un empatement profond.

Après incision des téguments, on trouve un œdème diffus dans le tissu cellulaire, mais après incision de la gaine des muscles sacro-lombaires gauches, on découvre un foyer purulent d'où s'écoule un pus jaunâtre ressemblant à l'ostéo-

myélite des os longs; les lames et les apophyses épineuses de la troisième vertèbre lombaire sont dénudées. Mort dans la nuit du 9 au 10 avril.

Culture du pus : staphylocoque doré à l'état de pureté.

1905. **Labeyrie** (*Gazette des Hôpitaux*).

Un manœuvre de 26 ans, employé au déchargement de madriers, se présente avec un abcès siégeant dans la région cervico-dorsale. Pas de température. On pratique une ponction et une injection iodée parce qu'on pensait au mal de Pott, mais, quelques jours après, incision de l'abcès et ablation d'un séquestre. Guérison.

Etiologie : piqûre infectée de la région cervicale.

Examen du pus : staphylocoque pur.

1905. **Labeyrie**. Auto-observation. Résumé.

Fin septembre 1903, panaris du pouce droit avec adénite axillaire. Fatigue générale. Température 39°5. Inappétence.

Dans les six mois qui ont précédé l'apparition de ce panaris, surmenage intellectuel et physique (période militaire, équitation).

En octobre, quelques douleurs au niveau de la région lombaire, douleurs fugaces d'abord mais réveillées ou exacerbées par les chocs, les secousses; elles affectent la forme en ceinture et ont leur maximum dans la région lombaire sans localisation plus précise. Peu à peu, ces douleurs deviennent continues, avec crises paroxystiques, le moindre mouvement est impossible. A la pression, l'apophyse épineuse de la 1^{re} vertèbre lombaire est légèrement douloureux; la douleur est plus vive à la fesse, en arrière des trochanters. Température 38°8, traitement : salicylate de soude et morphine.

Les signes généraux s'aggravent : vomissements presque incoercibles, insomnie, constipation, rétention d'urine ; aspect typique. Douleurs terribles, irradiant dans l'abdomen et le petit bassin ; la défécation est extrêmement pénible, occasionnant des syncopes.

Ténésme rectal et vésical. Température : 39°.

Apparition d'une tuméfaction à la fesse gauche. Une intervention sous chloroforme est pratiquée ; issue de pus jaunâtre, épais, inodore ; le doigt introduit dans la plaie chirurgicale ne peut atteindre la limite supérieure du décollement qui se prolonge le long de la concavité du sacrum.

Le pus examiné contenait du staphylocoque doré à l'état de pureté absolue ; les cultures confirment l'examen extemporané et l'inoculation au cobaye permet d'éliminer absolument la présence du bacille de Koch.

Amélioration considérable permettant l'exploration du rachis : aucune déformation, douleur à la pression au niveau de la première lombaire et un peu de névrite sur le territoire du honteux interne se traduisant par de l'hyperesthésie et une éruption vésiculeuse à répétition sur les téguments innervés par ce nerf ; il existe aussi une anesthésie douloureuse dans la région artéro-externe de la cuisse droite.

Le 12 novembre, le phlegmon de la fesse est guéri, le malade commence à se lever ; la colonne vertébrale reste rigide et quelques douleurs légères persistent à l'occasion d'un mouvement mal coordonné.

A la fin de ce mois, réapparition des douleurs dorso-lombaires ; elles sont peut-être encore plus violentes qu'au début de l'affection, occupant toute la région dorso-lombaire avec irradiation dans les parois de l'abdomen, en particulier sur le trajet des abdomino-génitaux, dans le petit bassin, les fesses, les membres inférieurs ; la toux, l'éternuement, les

inspirations ou les expirations un peu fortes les exaspèrent. Des deux côtés, exagération des réflexes patellaires et trépidation épileptoïde du pied. Pas de Babinski.

L'état général est satisfaisant. Situation inchangée jusqu'en janvier 1904; à la fin de ce mois, apparition d'une tuméfaction au niveau des masses musculaires sacro-lombaires, surtout à gauche, mais l'état général continue à s'améliorer et, dans le courant du mois de mai, tous les signes d'inflammation semblent disparus, le malade peut alors passer quelques instants sur une chaise longue.

En juin il peut commencer à s'asseoir dans un fauteuil. De temps en temps, crises névralgiques intercostales et lombaires affectant toujours le type radiculaire.

En juillet, la marche est plus facile; persistent seulement quelques douleurs intercostales.

En septembre, le malade peut rester six heures debout; la marche est lente, mesurée, avec immobilisation complète du rachis.

En octobre, le malade est radiographié : la radiographie montre une altération de la 12^e dorsale, des 1^{re}, 2^e et 3^e lombaires, le disque intervertébral qui sépare la 1^{re} et la 2^e lombaire a disparu. Autour des vertèbres, zone inflammatoire manifeste, surtout à gauche.

L'amélioration s'accroît rapidement et, en janvier 1905, l'état général est excellent.

La 12^e dorsale est légèrement proéminente et, il existe une légère scoliose lombaire à concavité gauche ainsi qu'une rigidité des dernières dorsales et des premières lombaires mais ces symptômes s'atténuent de jour en jour et le malade peut reprendre ses occupations professionnelles.

1909. **Kirmisson** (*Presse Médicale*).

Il s'agit d'une petite fille de cinq ans et demi ayant eu fréquemment aux mains et aux pieds des engelures dont elle porte encore la trace. Depuis quinze jours, elle se plaint de douleurs violentes dans la région lombaire mais ne présente encore aucun gonflement; quelques jours après apparaît une tuméfaction dans la région dorso-lombaire gauche, de forme oblongue, à grand axe vertical, suivant la direction des muscles de la masse sacro-lombaire; à son niveau la peau est rouge et amincie, prête à se rompre, tumeur fluctuante, chaude et légèrement douloureuse. Température 37°8. Pouls, 90. Enfant pâle, fatiguée, langue sale. Respiration rude et soufflante au sommet gauche. La colonne vertébrale est parfaitement souple : on porte le diagnostic probable d'ostéomyélite vertébrale. Une ponction préalable est faite dans la poche, le lendemain on obtenait une culture pure de staphylocoque doré. L'enfant est endormie, une très longue incision est faite qui donne issue à un flot de pus épais et gélatineux. Les muscles de la masse sacro-lombaire présentent en quatre points des perforations; la sonde cannelée décèle une dénudation des 11^e et 12^e dorsales. Depuis lors, la guérison se poursuit normalement et rapidement sans aucune espèce d'incident.

1921. **Pulvirenti** (*Revue d'orthopédie de Kirmisson*).

Un jeune homme de 19 ans, ayant eu, peu de temps auparavant, une poussée de furoncles au niveau du coude, présente une paralysie complète développée rapidement. On fit au malade une laminectomie des 3^e et 4^e lombaires; après ouverture du canal vertébral le pus s'écoule de la partie supérieure sous une notable pression.

Le sac dural est intact, la dure-mère tout à fait lisse. On

introduit un stylet entre le sac dural et les lames vertébrales supérieures, on constate un décollement étendu de la dure-mère, mais on n'arrive nulle part sur un point osseux dénudé. Six mois après l'intervention, guérison complète.

1924. **Ch. Mathieu** (*Revue de Chirurgie*).

André T... neuf ans, entre à l'hôpital le 23 janvier 1919

Le 13 janvier, a fait une chute de deux mètres et s'est contusionné le côté droit du corps; depuis, douleurs dans le flanc, la région lombaire et la cuisse droite, obligeant l'enfant à garder le lit.

Au bout de dix jours, pas d'amélioration par le repos, pâleur, amaigrissement, fièvre, la station debout et la marche sont impossibles; quand on le soutient dans la position verticale, l'enfant s'incline fortement sur le côté droit et fléchit la cuisse droite. Pas de lésions articulaires. Température 37°5, 38°. A l'examen, on constate de la contracture des muscles des gouttières lombaires et du psoas droit, qui sont douloureux à la pression. Le diagnostic d'ostéomyélite vertébrale est porté. On décide d'intervenir. Le 20 janvier, large incision verticale lombaire droite à trois centimètres de la ligne médiane: pas d'infiltration, pas de pus, pas d'ostéite apparente; on mêche. La température tombe à la normale pendant une semaine. Le pouls reste à 90, 100, mauvais état général, asthénie.

Le 7 février, persistance des douleurs lombaires et contracture du psoas, pas de tuméfaction iliaque.

Le 14 février, deuxième intervention: une sérosité louche infiltre le tissu cellulaire et les muscles; après incision de l'aponévrose profonde, on trouve un énorme abcès; une apophyse transverse est dénudée ainsi que le corps de la 3^e lombaire. Drainage.

Le 22 février persistance de la suppuration, état général peu amélioré. A la radiographie, décalcification intense de l'apophyse transverse droite de la 2^e vertèbre lombaire, le bord droit du corps vertébral est dépoli, irrégulier.

Le 24 février, les poussées thermiques persistent.

Le 1^{er} mars, examen du pus prélevé profondément : staphylocoque doré.

Vaccination antistaphylococcique. Amélioration très lente jusqu'au 18 mars. A partir de ce jour, le pus se modifie et devient séreux. La suppuration se tarit progressivement.

Le 7 juillet : l'enfant présentait un état général excellent.

1925. Drs R. Dupérié, H. L. Rocher et Auriat

(Communication à la Société de Médecine et de chirurgie de Bordeaux).

En 1924, à la suite d'une poussée de furonculose, S..., 13 ans, a présenté des symptômes méningés frustes, éphémères. Depuis un an il était bien portant, lorsque le 5 août 1924 il se plaignit de céphalée vive d'abord nocturne.

Le 12 août, quelques nausées, la céphalée devient constante, la constipation s'est installée depuis trois jours.

Le 13 août, l'enfant s'alite, la fièvre apparaît, accompagnée de sudation abondante.

Le 14 août survient une douleur lombaire à gauche de la ligne médiane, provoquant des attitudes de défense, le corps incliné en avant et à droite.

Le 16 août, le malade est conduit à l'hôpital des Enfants dans le service du Professeur Moussons; il a l'aspect fatigué, se plaint de la tête et de la région lombaire. Température 39°6. Pouls 96.

La région lombaire, normale à l'inspection, est au palper

légèrement douloureuse dans la masse paravertébrale gauche; la pression des apophyses est indolore. Légère raideur de la nuque, ébauche de Kernig, ventre un peu rétracté, réflexe tendineux vifs, la constipation cède aux purgatifs.

Le 17 août la douleur lombaire paraît diminuée mais les signes d'irritation méningée se précisent. Une ponction lombaire pratiquée en L³ et L⁴ permet de retirer un liquide louche sous pression, riche en polynucléaires neutrophiles. Culture : staphylocoque doré.

Le 19 et 20 août, état général grave. Apparition d'une tuméfaction inflammatoire au niveau de L¹ et L² dans la masse musculaire sacro-lombaire gauche; la ponction ramène du pus.

Le 20 août, intervention : la lame vertébrale gauche de L² est dénudée et baigne dans le pus; on la résèque; le cul-de-sac dural paraît distendu, la ponction montre qu'il contient du pus, il est incisé et drainé. Après l'opération, légère détente des signes méningés. Auto-vaccin staphylococcique en injection sous-cutanée.

Le 21 août, apparition d'une volumineuse parotidite droite avec gros œdème de la joue. On pratique des ponctions lombaires bi-quotidiennes à des hauteurs diverses mais ce traitement paraissant insuffisant à drainer la collection purulente méningée, le professeur Richet intervient chirurgicalement le 26 août : résection large de l'arc postérieur de L¹, L², la méninge dure est incisée sur 3 cm. Drainage. Après l'opération écoulement de pus et de liquide céphalo-rachidien. Continuation de l'auto-vaccin.

En dix jours, la guérison s'affirme.

Le 30 septembre, la plaie opératoire est à peu près cicatrisée.

L'enfant n'a conservé comme séquelle de sa maladie qu'une paralysie avec atrophie des muscles du groupe postéro-interne

de la cuisse et de la loge antéro-externe de la jambe gauche avec réaction de dégénérescence.

Cette paralysie après traitement électrique de plus de trois mois est actuellement très améliorée. l'enfant; marche correctement, traîne à peine le pied gauche. Son état général est excellent.

Observation personnelle.

Madame X..., 32 ans.

Antécédents: angine en 1915 compliquée d'albuminurie, laquelle persiste encore actuellement. En 1918, grossesse normale. Rien à signaler au point de vue gynécologique.

Depuis le mois de février 1925, se plaint de douleurs continues dans la région lombo-sacrée, douleurs irradiant à la face externe des deux cuisses surtout à gauche, exagérées par l'effort, la marche, la toux, l'éternuement; la malade dit avoir la sensation de quelque chose qui se déclanche dans la région lombaire.

Les douleurs s'accroissent progressivement et, au bout de trois mois, deviennent intolérables; leur localisation et leurs irradiations sont les mêmes. Le malade a perdu tout sommeil et la position couchée n'amène aucune sédation des douleurs; dans les paroxysmes, la malade se lève afin de chercher une position quelconque capable d'amener un soulagement momentané. La défécation est extrêmement pénible et arrache des cris à la malade; la miction est spontanée mais très douloureuse et interrompue par des spasmes de l'urètre, elle devient bientôt impossible et la rétention d'urine s'installe, nécessitant le sondage. Le toucher rectal et vaginal ne donne aucun renseignement. Température à 37°5, 38°. La pression sur les apophyses épineuses des vertè-

bres lombaires révèle une légère douleur. On n'observe aucun trouble moteur ni trophique, et aucun trouble de la sensibilité objective. Les réflexes des membres inférieurs sont normaux. Le signe de Lassèque est positif. L'examen de la malade est très difficile, tout mouvement exacerbant des douleurs déjà terribles.

Le 7 juin 1925, la malade est conduite à la clinique du Dr Le Nouène.

On se trouve donc en présence d'un syndrome extrêmement douloureux à caractère névralgique siégeant dans la région lombo-sacrée et irradiant à la face externe des cuisses surtout à gauche, sans élévation notable de température.

On pose le diagnostic de radiculite lombo-sacrée due probablement à un mal de Pott ou à une tumeur et on décide un examen radiographique, mais la malade se refuse alors obstinément à tout mouvement et moins encore à tout transport.

Traitement : immobilisation au lit, pas de morphine, des antinévralgiques, parmi lesquels l'aspirine est le plus efficace.

Le 24 juin, la malade se plaint d'une légère douleur à la partie externe de la fesse gauche; on constate alors à ce niveau une tuméfaction rouge et chaude où une fluctuation nette est bientôt perçue.

Le 27 juin, une intervention sous anesthésie générale est pratiquée par le Dr Le Nouène : après incision large sur une longueur de dix centimètres environ, on ouvre un volumineux abcès d'où s'échappe un flot de pus épais, inodore, très bien lié; les doigts introduits dans la cavité de l'abcès pénètrent dans le bassin mais ne peuvent parvenir à déceler un foyer d'origine de cet abcès. Deux gros drains en canon de fusil sont introduits profondément dans la poche. Cette in-

tervention est suivie d'une amélioration immédiate. Le pus recueilli avec toutes les précautions requises est mis en culture et examiné au laboratoire de la clinique : il contenait du staphylocoque doré à l'état de pureté absolue. Devant la netteté de ce résultat il n'a pas été jugé utile de faire une inoculation au cobaye. Un auto-vaccin est préparé mais il est refusé par la malade.

On pense alors à l'origine de cette suppuration au niveau d'un segment osseux lombaire et on envisage de nouveau une radiographie, mais, devant cette amélioration subite et d'ailleurs persistante, et surtout pour ne pas effrayer une malade extrêmement perspicace, cet examen est momentanément remis.

La plaie chirurgicale est en bonne voie de guérison quand la malade quitte la clinique le 2 juillet 1925 et à la fin de ce mois la cicatrisation est obtenue.

Mais, l'état général reste mauvais, la malade, toujours alitée, est faible et ne s'alimente pas. Les douleurs persistent bien que moins violentes; un traitement radiothérapique est institué sans résultat.

Au mois d'août, avec d'innombrables précautions, la malade soutenue et s'aidant d'une canne peut faire quelques pas.

Quelques jours après, subitement, la malade est prise d'un grand frisson qui dure quelques secondes mais ne se renouvelle pas; on ne note aucun autre symptôme général.

Au mois de septembre, de nouveau, un grand frisson; d'autre part les douleurs augmentent, bilatérales mais, contrairement à ce qui avait eu lieu au début de l'affection, prédominant surtout à droite.

Bientôt, apparition à droite d'une tuméfaction identique à celle qui existait trois mois avant au côté gauche.

Avant d'intervenir, on fait les examens radiographiques suivants :

Planche n° I. — Cliché pris obliquement.

Le diagnostic radiologique est difficile; on constate la disparition de l'espace intervertébral séparant L⁴ et L⁵; cette dernière est invisible, ses contours ne peuvent être définies.

Planche n° II : cliché pris de face.

La lecture de ce cliché donne des renseignements beaucoup plus précis. Ce qui frappe immédiatement c'est non seulement la disparition du disque intervertébral séparant L⁴ et L⁵ mais surtout la présence d'une ombre formant coque, entourant totalement L⁴ et L⁵ et pouvant en imposer pour un mal de Pott si les renseignements cliniques et bactériologiques antérieurs à cet examen n'avaient infirmé ce diagnostic.

L'intervention est ensuite pratiquée; le pus recueilli et mis en culture contenait du staphylocoque doré pur.

Trois jours après, on fait une nouvelle radiographie :

Planche n° III.

Disparition de la coque qui entourait L⁴ et L⁵. Les contours flous de ces deux vertèbres, de L⁵ en particulier, montrent qu'il existe encore une inflammation des vertèbres et des tissus avoisinants s'étendant surtout du côté gauche.

Un nouvel auto-vaccin est préparé qui est aussitôt institué. Comme la première fois, Une grande amélioration suivit cette nouvelle intervention; les douleurs diminuent au point que la malade ne se plaint plus. Sa plaie chirurgicale se draine parfaitement et se rétrécit de plus en plus, mais, devant la persistance d'une suppuration légère et d'un petit trajet fistuleux on institue un traitement de rayons ultra-violets; à la troisième séance, la guérison est obtenue. On continue néan-

PLANCHET

SAUBAT





PLANCHE III

AUVRAY



moins les séances et on constate alors une amélioration rapide de l'état général qui était resté très touché. Les mouvements deviennent plus faciles mais ceux qui mettent en action la colonne lombaire sont pénibles; une raideur marquée persiste empêchant la malade de se baisser, de ramasser un objet à terre ou de mettre ses pantoufles. La malade marche beaucoup plus facilement qu'après la première intervention et les progrès s'accroissent de jour en jour.

En novembre, du côté de l'oreille droite, apparaissent des bourdonnements persistants s'accompagnant de vertiges qui gênent beaucoup la malade lorsqu'elle veut se déplacer. Surdité à peu près complète de ce côté. Un examen est pratiqué par le Dr Sauvé qui ne révèle aucune lésion de l'oreille moyenne; il semble qu'il s'agisse d'atteinte passagère du nerf auditif.

L'amélioration de l'état général s'accroît de jour en jour et les mouvements de la colonne lombaire deviennent de plus en plus faciles.

Actuellement, nous considérons que la guérison complète est obtenue : restitution *ad integrum* de tous les mouvements de la colonne vertébrale, la malade a repris toutes ses occupations, circule sans aucune fatigue et commet même l'imprudence de descendre du tramway en marche.

CHAPITRE TROISIEME

I. — Considérations étiologiques

L'agent pathogène est le plus souvent le staphylocoque doré, parfois le staphylocoque blanc; ils est mis facilement en évidence par l'examen direct, mieux encore par des cultures sur des milieux variés, il pousse en effet très facilement (gélose, bouillon, gélatine, eau peptonée, sérum coagulé, pomme de terre).

La porte d'entrée du microbe peut passer inaperçue; nous n'avons pu la déceler chez notre malade; souvent, ce sont des lésions cutanées, plaies infectées (cas de Labeyrie), engelures infectées (cas de Kirmisson), panaris (cas personnel de Labeyrie), furoncles (cas de Pulvirenti, cas de Dupérié, Rocher et Auriat) qui permettent au microbe de pénétrer dans l'organisme.

Les traumatismes répétés, les fatigues physiques, l'équitation (cas du Dr Labeyrie qui fit une période militaire dans un régiment de cavalerie avant de tomber malade), une chute (cas de Lecène et Lipmann, observation de Ch. Mathieu) sont des causes qui favorisent la localisation des lésions au niveau du rachis.

II. — Considérations anatomo-pathologiques

L'inflammation paraît se localiser surtout à la région lombaire : sur les onze observations que nous ci-

tons, neuf fois, c'est la région lombaire qui est atteinte, deux fois seulement la région cervicale; il peut évidemment s'agir en certains cas d'une lésion de voisinage (cas de Labeyrie) et non pas de la localisation à un endroit donné d'une infection générale, néanmoins la colonne lombaire située à la partie inférieure de la colonne vertébrale, par conséquent soumise à l'action de deux forces contraires, paraît constituer un point de moindre résistance où l'infection se développera plus facilement.

Les régions dorsale et sacrée peuvent être également atteintes, mais moins fréquemment.

L'infection peut toucher séparément l'arc postérieur et le corps vertébral, mais aussi le périoste, donnant lieu soit à la périostite phlegmoneuse avec abcès sous-périostique, soit à la périostite externe avec abcès situé entre le périoste et les muscles.

De ces lésions résultent rarement des déformations rachidiennes, contrairement à ce qu'on observe dans le mal de Pott, cela s'explique par ce fait que le corps vertébral n'est pas souvent atteint.

L'inflammation des vertèbres donne fréquemment lieu à la formation d'un abcès qui va, ou bien se faire jour en arrière, à la peau, en avant, dans le canal rachidien et les méninges, parfois même dans la plèvre ou bien fuser à distance, soit vers le petit bassin ou l'arcade de Fallope en suivant le psoas soit vers la fesse par l'échancrure sciatique.

A la radiographie, on constate généralement la disparition de l'espace clair séparant normalement deux

vertèbres; ces vertèbres rapprochées ont un contour flou et forment une masse opaque due à l'ostéite. Les tissus périvertébraux sont également envahis par l'inflammation formant autour des vertèbres une véritable coque.

III. — Considérations cliniques.

Après la lecture des observations que nous avons citées, nous voyons qu'il existe deux formes d'ostéomyélite :

Une forme aiguë où les phénomènes généraux tiennent la première place; ce sont des signes d'infection grave, température élevée, frissons, sudation, aspect typhique, fuliginosités de la langue et des lèvres. La mort est la terminaison habituelle de cette forme très grave de l'ostéomyélite vertébrale (cas de Lecène et Lipmann).

Une forme subaiguë qui présente un tableau clinique plus net. Trois symptômes sont surtout évidents et doivent être principalement recherchés :

- 1° Les douleurs et les troubles méningo-radicaux.
- 2° La contracture musculaire.
- 3° Les déviations de la colonne vertébrale.

1° *Douleurs et troubles nerveux méningo-radicaux*

Les douleurs constituent un symptôme très important bien qu'elles puissent faire totalement défaut; nous avons vu, en effet, des malades qui se présentaient pour la première fois au médecin avec une collection purulente de la région cervicale par exemple sans avoir jamais accusé de douleurs.

Plus ou moins vives au début, elles augmentent progressivement et deviennent continues avec des paroxysmes, elles peuvent être intolérables, arrachant des cris aux malades (observation personnelle).

Elles sont localisées à la région de la colonne vertébrale où siège l'inflammation avec des irradiations en ceinture, vers le bassin, les hanches, les aines, les cuisses, leur donnant le caractère de douleurs radiculaires. Elles ne sont pas calmées par le repos dans la position couchée.

Les troubles nerveux méningo-radiculaires sont variables : il n'y a pas de troubles de la motricité; la sensibilité objective est souvent altérée, on peut constater soit de l'anesthésie, soit de la paresthésie, soit de l'hyperesthésie localisées. Les réflexes sont variables, normaux ou exagérés.

Dans les formes aiguës, nous avons vu que les signes d'irritation méningée peuvent être très accusés et tenir la première place.

2° Contracture musculaire

C'est une contracture de défense, pour immobiliser les vertèbres atteintes. On constate à l'inspection une saillie formée par les masses musculaires contracturées et, à la palpation, une dureté particulière.

3° Déviations de la colonne vertébrale

Elles sont généralement liées à la contracture musculaire, très rarement aux lésions vertébrales. La co-

lonne est immobilisée, donnant au malade une attitude soudée qui l'oblige, pour se baisser par exemple, à mettre les mains sur ses genoux.

Les déviations scoliotique ou cyphotique sont très rares mais peuvent s'observer.

Nous avons vu, en étudiant l'anatomie pathologique, que les abcès étaient la complication habituelle de l'ostéomyélite vertébrale quand ils n'en constituaient pas le symptôme prédominant. Ce sont eux aussi qui créent les complications, dont la plus fréquente est la méningite.

De la lecture des observations que nous avons citées, il ressort, à notre avis, que l'ostéomyélite de la colonne vertébrale, affection assez rare, se présente cliniquement sous des formes variées qui rendent, de ce fait, le diagnostic difficile : ou bien il s'agit d'un malade dont l'état général est très grave (cas de Chipault, cas de Lecène et Lipmann), ou bien d'un sujet qui se présente avec une collection purulente localisée en un point de la colonne vertébrale (cas d'Eichel, de Labeyrie) ou bien encore on se trouve en présence d'un malade qui se plaint de douleurs extrêmement violentes (cas de Morian, auto-observation de Labeyrie, observation personnelle), ou qui est atteint d'un syndrome méningé grave (cas de Pulvirensti, de Dupérié, Rocher et Auriat).

Le diagnostic de l'ostéomyélite vertébrale aiguë est très difficile étant donnée la prédominance des phénomènes généraux.

Dans la forme subaiguë il faudra rechercher soigneu-

sement l'existence d'un panaris, d'une piqûre septique, d'une plaie infectée, d'une poussée de furonculose. Il faudra tenir compte aussi des poussées fébriles et de la marche générale de la maladie; il ne s'agit pas, en effet d'une affection chronique mais d'une affection à marche lente, ce qui n'est pas pareil.

Si le tableau clinique est dominé par des phénomènes généraux, on pensera à la typhoïde, à la pneumonie, à la méningite et la mort surviendra souvent avant qu'on ait pu porter le diagnostic d'ostéomyélite aiguë de la colonne vertébrale.

Dans la forme subaiguë, il faudra éliminer :

Le rhumatisme articulaire avec localisation vertébrale; il existe généralement d'autres fluxions articulaires, les douleurs qui les accompagnent ne sont pas irradiées et elles cèdent au traitement salicylé.

Les sciatiques et radiculites : elles sont souvent symptomatiques d'une inflammation ou d'une compression siégeant au niveau du rachis ou dans le canal rachidien : méningite localisée, tumeur des vertèbres, tumeur de la moelle, mal de Pott.

Le mal de Pott surtout. Nous avons vu au début de ce travail, que l'ostéomyélite vertébrale avait été longtemps confondue avec le mal de Pott; actuellement, nos connaissances nous permettent de différencier ces deux affections, mais le diagnostic différentiel n'en reste pas moins toujours difficile. Il faudra rechercher soigneusement les antécédents héréditaires ou personnels pouvant faire penser à une lésion tuberculeuse. La marche générale d'un mal de Pott, depuis les lé-

gères douleurs du début jusqu'à l'apparition de symptômes nets, est beaucoup plus lente que celle de l'ostéomyélite subaiguë. D'autre part, les déformations rachidiennes sont beaucoup plus fréquentes, et les abcès qui ont toujours tendance à fuser en avant ou en bas, apparaissent très rarement en arrière de la colonne vertébrale alors qu'au contraire, dans l'ostéomyélite vertébrale, ils y siègent fréquemment. Enfin, quant aux lésions mêmes des vertèbres, nous avons vu que le siège de l'abcès se trouve, dans l'ostéomyélite, soit sous le périoste, soit dans les tissus qui entourent le périoste; dans le mal de Pott, au contraire, la lésion siège surtout dans le corps même des vertèbres, ayant pour conséquence un tassement de celles-ci. Il faudra pratiquer, chaque fois que ce sera possible, des examens radiographiques et bactériologiques; ce sont eux, bien souvent, qui lèveront les doutes.

L'ostéomyélite vertébrale est une affection grave en elle-même, et aussi par les complications qu'elle entraîne. La forme aiguë est presque toujours mortelle. La forme subaiguë, heureusement la plus fréquente, est grave mais susceptible de guérison, surtout à l'heure actuelle grâce aux auto-vaccins. La restitution *ad integrum* de tous les mouvements de la colonne vertébrale s'observe (cas de notre malade) mais il reste souvent des raideurs et des douleurs passagères.

IV. — Considérations thérapeutiques

Il ne fut, pendant longtemps, question que du traitement chirurgical, actuellement, le traitement médical

avec la vaccinothérapie tient une place très importante dans la thérapeutique de cette grave affection.

Le traitement chirurgical consiste à ouvrir largement les collections purulentes et à les drainer. Un débriement large peut, dans certains cas, être suffisant, mais, si l'on découvre le segment osseux altéré, il est préférable d'en faire la résection.

Dans tous les cas, l'incision devra être non seulement large, mais profonde; nous avons vu, en effet, que le tissu cellulaire ne présentait parfois qu'un peu d'œdème inflammatoire et qu'il existait sous l'aponévrose profonde un volumineux abcès.

Si enfin, d'après les signes cliniques observés, ou même au cours de l'intervention on croit à la présence d'une collection purulente intra-rachidienne, il ne faudra pas hésiter à pratiquer la laminectomie d'une ou plusieurs vertèbres et à assurer le drainage du canal rachidien.

La vaccinothérapie tient actuellement une place prépondérante dans la thérapeutique de l'ostéomyélite de la colonne vertébrale par ce fait qu'elle s'attaque à la cause elle-même, c'est-à-dire, à l'agent pathogène contre lequel elle paraît très efficace (cas grave de Dupérié, Rocher et Auriat. Cas de Ch. Mathieu, Observation personnelle). Nous pensons donc qu'il faudra l'instituer sans tarder dès qu'on aura la certitude de la présence du staphylocoque dans le pus.

CONCLUSIONS

1° L'ostéomyélite de la colonne vertébrale est une affection dont la connaissance est d'une date relativement récente : jusqu'à la fin du siècle dernier, elle est confondue avec le mal de Pott.

2° Elle est souvent consécutive à un panaris, à un furoncle, une plaie infectée, mais, dans certains cas, aucune porte d'entrée de l'infection ne peut-être décelée.

3° Elle affecte les formes les plus diverses, donne lieu à des symptômes variés, qui peuvent égarer le diagnostic, néanmoins, il faut en retenir certains caractères particuliers qui la distinguent du mal de Pott, affection dont il faudra la différencier le plus souvent : au point de vue anatomopathologique, l'abcès de l'ostéomyélite siège généralement sous le périoste ou en dehors du périoste dans les tissus avoisinants, tandis que dans le mal de Pott, il siège habituellement dans le corps même des vertèbres, effondrant les travées osseuses, produisant la déformation ou le tassement de ces vertèbres. De là résultent les différences cliniques suivantes : dans l'ostéomyélite, rarement on observe des déviations rachidiennes ; dans le mal de Pott, au contraire, elles sont extrêmement fréquentes. Cette dis-

tion est d'ailleurs mise en évidence à la radiographie; celle-ci montre, en outre, dans l'ostéomyélite, une zone inflammatoire diffuse entourant les vertèbres, tandis que, dans le mal de Pott, il s'agit d'un fuseau opaque à contours nets constituant le tuberculome.

4° Si la clinique ne suffit pas à porter le diagnostic toujours difficile d'ostéomyélite de la colonne vertébrale, c'est à la radiographie et surtout au laboratoire, qu'il faudra avoir recours pour lever tous les doutes.

5° Le pronostic de l'ostéomyélite aiguë est très grave, celui de l'ostéomyélite subaiguë l'est beaucoup moins, surtout depuis la vaccinothérapie; instituée à temps, elle a amené la guérison dans des formes sévères.

6° Le traitement sera à la fois chirurgical et médical. Chirurgical : incision large et drainage des abcès, ablation des séquestres, laminectomie si c'est nécessaire. Médical : vaccinothérapie.

Vu :
Le Doyen,
H. ROGER.

Vu :
Le Président de la thèse,
LECÈNE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur
de l'Académie de Paris,
P. LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

- Merian.** — Über die acute osteomyelites des Wirbel dans *Deuts. Med. Wochens.*, 1893.
- Chipault.** — *Gazette des Hôpitaux*, 1896.
- Eichel.** — Dans *Münchener medizinische Wochenschrift*, 1900.
- Lecène et Lipmann.** — *Bulletins et mémoires de la Société anatomique*, 1901.
- Labeyrie.** — *Gazette des Hôpitaux*, 1905.
— Auto-observation parue dans un article tiré des *Archives provinciales de chirurgie*, 1905.
- Kirmisson.** — *Presse médicale*, 1901.
- Pulvirenti.** — *Revue d'orthopédie de Kirmisson*, 1921.
- Ch. Mathieu.** — *Revue de chirurgie*, 1924.
- Dupérié, Rocher et Auriat.** — *Communication à la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux*, 1925.
-

Bordeaux. — Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue.
